PLAYING DEVICE SYSTEM

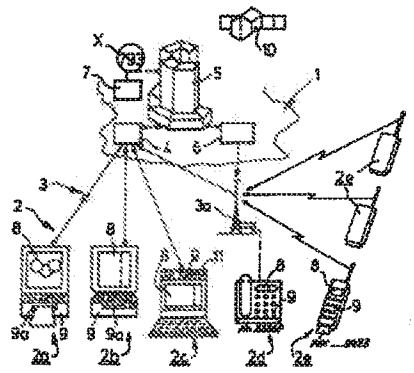
Publication number: WO9623289 (A1)
Publication date: 1996-08-01
Inventor(s): EIBA PETER [DE]
Applicant(s): EIBA PETER [DE]
Classification:
- international: *A63F13/12; G06F19/00; G06Q50/00; G07F17/32;* A63F13/12; G06F19/00; G06Q50/00; G07F17/32; (IPC1-7): G07F17/32
- European: G06F19/00B; G07F17/32D
Application number: WO1996EP00306 19960125
Priority number(s): DE19951002613 19950127

Also published as:
DE19502613 (A1)
US6117013 (A)
SK284750 (B6)
RU2174258 (C2)
PL321544 (A1)
more >>

Cited documents:
EP0620688 (A2)
WO8902139 (A1)
EP0450520 (A2)
US5340119 (A)
DE4136065 (A1)
more >>

Abstract of **WO 9623289 (A1)**

A playing device system (1) can be used by a number of players with various playing devices (2) at a distance from each other. Each of these devices can be connected to a common host computer (5) via a remote data transmission system (3) and they are controlled by a random symbol generator (7) which determines a winning combination of symbols (X). In order to simplify the system, it is proposed that the random symbol generator (7) be assigned to the host computer (5), with the playing devices (2) constituting a display (8) indicating the winning combination (X) generated by the random symbol generator (7) and connected with an input device (9) to participate in the continuous determination of the winnings.



Data supplied from the *esp@cenet* database — Worldwide

PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6 : G07F 17/32	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 96/23289
		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 1. August 1996 (01.08.96)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP96/00306

(22) Internationales Anmeldedatum: 25. Januar 1996 (25.01.96)

(30) Prioritätsdaten:
195 02 613.6 27. Januar 1995 (27.01.95) DE

(71)(72) Anmelder und Erfinder: EIBA, Peter [DE/DE]; Hunnenstrasse 3, D-86343 Königsbrunn (DE).

(74) Anwalt: FIENER, Josef; Postfach 12 49, D-87712 Mindelheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AU, BR, CA, CN, CZ, FI, HU, JP, KP, KR, NO, NZ, PL, RU, SK, UA, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

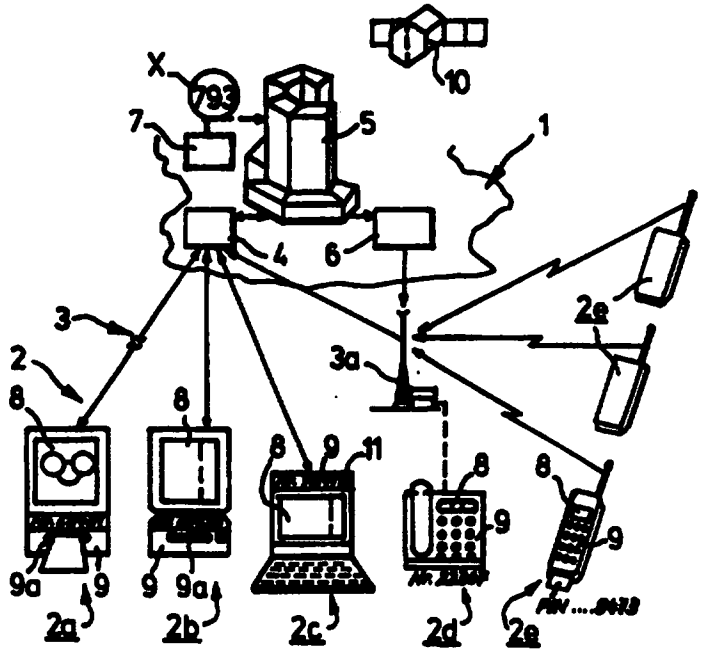
Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.
Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.

(54) Title: PLAYING DEVICE SYSTEM

(54) Bezeichnung: SPIELGERÄTESYSTEM

(57) Abstract

A playing device system (1) can be used by a number of players with various playing devices (2) at a distance from each other. Each of these devices can be connected to a common host computer (5) via a remote data transmission system (3) and they are controlled by a random symbol generator (7) which determines a winning combination of symbols (X). In order to simplify the system, it is proposed that the random symbol generator (7) be assigned to the host computer (5), with the playing devices (2) constituting a display (8) indicating the winning combination (X) generated by the random symbol generator (7) and connected with an input device (9) to participate in the continuous determination of the winnings.



(57) Zusammenfassung

Zu einer Vereinfachung eines von einer Vielzahl von Spielteilnehmern nutzbaren Spielgerätesystems (1) mit mehreren entfernt voneinander befindlichen Spielgeräten (2), die über eine jeweils zugeordnete Datenfernübertragung (3) mit einem gemeinsamen Zentralrechner (5) verbindbar sind und von einem Zufallsgenerator (7) zur Ermittlung einer Gewinnsymbol-Kombination (X) angesteuert sind, wird vorgeschlagen, daß der Zufallsgenerator (7) dem Zentralrechner (5) zugeordnet ist, wobei die Spielgeräte (2) jeweils als Anzeige (8) der vom Zufallsgenerator (7) ermittelten Gewinnsymbol-Kombination (X) ausgebildet und mit einer Einkoppelungsvorrichtung (9) zur Teilnahme an der kontinuierlich erfolgenden Gewinnermittlung verbunden sind.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AM	Armenien	GB	Vereinigtes Königreich	MX	Mexiko
AT	Österreich	GE	Georgien	NE	Niger
AU	Australien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BB	Barbados	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BE	Belgien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BF	Burkina Faso	IE	Irland	PL	Polen
BG	Bulgarien	IT	Italien	PT	Portugal
BJ	Benin	JP	Japan	RO	Rumänien
BR	Brasilien	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
BY	Belarus	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CA	Kanada	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KR	Republik Korea	SG	Singapur
CG	Kongo	KZ	Kasachstan	SI	Slowenien
CH	Schweiz	LI	Liechtenstein	SK	Slowakei
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CM	Kamerun	LR	Liberia	SZ	Swasiland
CN	China	LK	Litauen	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
EE	Estland	MG	Madagaskar	UG	Uganda
ES	Spanien	ML	Mali	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	MN	Mongolei	UZ	Usbekistan

Beschreibung
SPIELGERÄTESYSTEM

Die Erfindung betrifft ein Spielgerätesystem mit den oberbegrifflichen Merkmalen des Patentanspruches 1.

Ein derartiges Spielgerätesystem ist beispielsweise aus der WO 94/11696 bekannt, wobei zur Ausrichtung von Turnieren, insbesondere an Elektronik-Darts, oder zur Ermöglichung des Zusammenspiels von entfernt wohnenden Spielern vorgeschlagen wird, räumlich getrennt aufgestellte Spielgeräte mittels Datenfernübertragung zu verbinden und die Spielstandsanzeigen zur Anzeige der erzielten Spielergebnisse zu synchronisieren. Die Datenfernübertragung zwischen den einzelnen Spielgeräten erfolgt dabei vorzugsweise über das Telefonnetz. An die Datenfernübertragung kann hierbei auch ein Zentralrechner zur Auswertung der Spielergebnisse aller Spielgeräte angeschlossen sein.

Ein ähnliches System zum Spielen an mehreren, entfernt voneinander aufgestellten Unterhaltungsgeräten ist aus der WO 94/25928 bekannt, wobei zwischen den Spielgeräten eine bidirektionale Verbindungsleitung vorgesehen ist. Auch hierbei sind die Unterhaltungs- oder Spielgeräte über Modem und Datenfernübertragungsleitung miteinander verbunden bzw. miteinander vernetzt. Somit können hierbei die spielrelevanten Daten auch an den anderen Geräten direkt angezeigt werden, wobei die Ergebnisse der Spielgegner miteinander verglichen und in den jeweiligen Anzeigen der Spielgeräte als Summen- oder Subtraktionsergebnisse dargestellt werden können. Dieses Spielgerätesystem ist hierbei insbesondere für Unterhaltungsgerätezentren ausgelegt, wobei die ein- und ausgehenden Signale der betreffenden Unterhaltungsgeräte mit einem Zentralcomputer verarbeitet werden, so daß auch eine zentrale Steuerung und Zuordnung der verbrauchten Geldeinsätze ermöglicht wird. Darüberhinaus kann die Datenfernübertragungsleitung auch an einen separaten

Personalcomputer eines Aufstellers angeschlossen sein, der die Datenauswertung beim Automatenaufsteller direkt ermöglicht.

Aus der DE 35 22 136 (= GB-A-2 161 629) ist weiterhin ein elektronisches Turniersystem unter Verwendung von Video-Spielgeräten bekannt, die je eine Anzeigevorrichtung aufweisen und über eine Datenleitung mit einem Zentralrechner verbunden sind. Im Zentralrechner sind die Identifikationsdaten der einzelnen Spieler und deren Kredit gespeichert. Jeder Spieler erhält eine seine Identifikation enthaltende Karte, die er vor Beginn eines Spiels in einen Kartenleser des Spielgerätes einführt. Der Rechner wertet nach der Kreditüberprüfung und der Freigabe die Spielergebnisse aus und ermittelt einen Gewinner. Diese Daten über den Gewinner werden sodann über die Datenleitung den einzelnen Spielgeräten zugeführt und dort angezeigt.

Weiterhin ist aus der EP-A-0 015 081 ein Spielgerätesystem bekannt, wobei mehrere Spielgeräte über eine Datenfernübertragung, beispielsweise eine Telefonleitung, an einen Zentralrechner angeschlossen sind. Ausgehend von dem Zentralrechner werden hierbei Programminformationen an die einzelnen Spielgeräte übersandt, um hierbei die Spielvarianten zu ändern. Die Datenfernübertragung kann hierbei auch dazu benutzt werden, die auf den einzelnen Spielgeräten erreichten Spielergebnisse an den Zentralrechner zu senden, beispielsweise um die Spielhäufigkeit, die Gewinnhäufigkeit und dergleichen an einem einzelnen Gerät festzustellen.

All diesen Spielsystemen ist gemeinsam, daß die Spielgeräte relativ aufwendig sind. So ist an jedem Spielgerät zumindest eine Eingabevorrichtung in Form eines Joysticks bei Video-Spielgeräten, eines elektronischen Dartfeldes bei einem Elektronik-Dart oder bei einem Geldspielautomaten eine Tastatur, je ein Zufallsgenerator, sowie eine Geldannahme- und Geldauszahlungsvorrichtung erforderlich. Darüberhinaus sind auch noch beim Anschluß an den Zentralrechner Schnittstellen, Modems und dergleichen erforderlich. Diese Bestandteile der Spielgeräte sind teilweise recht kompliziert aufgebaut und

bedürfen zudem im Falle von Geldspielautomaten mit integriertem Zufallsgenerator der sorgfältigen Überwachung und Kontrolle. Diese Überwachung und gegebenenfalls Wartung in regelmäßigen, vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Intervallen ist jedoch sehr aufwendig, da hierzu das technische Personal zum Aufstellungsort der einzelnen Spielgeräte reisen muß. Dabei ist häufig die Absprache mit dem Besitzer der Gastwirtschaft, in dem beispielsweise der Geldspielautomat aufgestellt ist, schwierig, so daß ein derartiger Besuch häufig nur am Abend oder bei Nacht während der Öffnungszeit der Gaststätte möglich ist.

Demzufolge liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Spielgerätesystem mit mehreren, entfernt voneinander angeordneten Spielgeräten zu schaffen, wobei die Spielgeräte und damit das System insgesamt bedeutend einfacher aufgebaut ist und dennoch eine überregionale Teilnahme am Spielgeschehen ermöglicht wird.

Diese Aufgabe wird gelöst durch ein Spielgerätesystem gemäß den Merkmalen des Patentanspruches 1.

Durch die Anordnung des (einzigen) Zufallsgenerators im Zentralrechner, der über die Datenfernübertragung mit einer Vielzahl von zugeordneten Spielgeräten verbunden ist, kann eine wesentliche Verringerung des Geräteaufwandes erreicht werden. So kann der Zufallsgenerator beispielsweise Hunderte oder gar Tausende der angeschlossenen Spielgeräte zur gleichen Zeit in paralleler oder synchroner Weise ansteuern. Hierbei ist wesentlich, daß die Spielgeräte selbst nur noch eine Minimalausrüstung lediglich in Form einer Anzeige benötigen, um die vom Zufallsgenerator ermittelte Gewinn-Symbolkombination anzuzeigen, und eine Einkoppelungsvorrichtung, um die Verbindung mit dem Zentralrechner zur Teilnahme an der Gewinnermittlung zu ermöglichen. Diese Anschluß- oder Einkoppelungsvorrichtung z. B. in Form eines Magnetkartenlesegerätes dient in bevorzugter Weise auch dazu, die Spielperson zu identifizieren.

Diese zweckmäßige Identifikation erfolgt durch die in dem jeweiligen Spielgerät integrierte oder in unmittelbarer Nähe angeordnete Einkoppelungsvorrichtung, mit der die Spielperson an dem kontinuierlich erfolgenden Spiel und damit auch der Gewinnermittlung teilnimmt. Zugleich wird in vorteilhafter Weise eine automatische, bargeldlose Abbuchung einer vorbestimmten Teilnahmegebühr an dem Spiel on-line durchgeführt bzw. bei einem Gewinn eine entsprechende Gutschrift ebenfalls on-line verbucht. Anstatt dieser bevorzugten On-line-Verbuchung kann jedoch auch auf einer Wertkarte (Chipkarte) eine gepufferte Ab- oder Aufbuchung erfolgen.

Das vorgeschlagene Spielgerätesystem mit mehreren, entfernt voneinander aufgestellten oder befindlichen Spielgeräten eignet sich insbesondere zur Durchführung von Zahlenlotto, wobei gegenüber dem z. Zt. üblichen Lottosystem mit lediglich wöchentlicher oder halbwöchentlicher Durchführung eine bedeutende Steigerung der Häufigkeit der "Ziehung" der Gewinn-Symbolkombinationen möglich ist. So können beispielsweise die Ermittlung der Gewinnzahl und deren Anzeige z. B. im Minutentakt durchgeführt werden, so daß das Spielbedürfnis einer Vielzahl von Spielteilnehmern gleichzeitig erfüllt werden kann. Zudem ist hierbei die simultane Teilnahme einer Vielzahl von potentiellen Spielern in mehreren Ländern oder sogar weltweit möglich.

In besonders bevorzugter Ausführung kann dabei als Spielgerät zur Anzeige der ermittelten Gewinn-Symbolkombination ein bereits vorhandenes elektronisches Gerät, beispielsweise ein Personalcomputer, ein Laptop, ein Autotelefon oder ein tragbares Telefon (Handy) dienen. Hierdurch wird auch die Identifizierung der teilnehmenden Spieler wesentlich erleichtert, so daß die Abbuchung der vorbestimmten Teilnahmegebühr in besonders einfacher Weise on-line erfolgen kann. Diese vorbestimmte oder auch z. B. je nach Tageszeit variierende Teilnahmegebühr kann hierbei auch durch die für die unterschiedlichen Auslastungsbereiche üblichen Telefongebühren abgedeckt sein. Für den Telefonnetz- oder

Funknetzbetreiber ergibt sich somit eine besonders vorteilhafte Auslastungsmöglichkeit von vorhandenen Datenübertragungssystemen, da in auslastungsschwachen Zeiten beispielsweise bei Nacht eine besonders geringe Teilnahmegebühr angeboten werden kann, um hier einen Spielanreiz zu schaffen. Ebenfalls können bei gleichbleibender Teilnahmegebühr die Gewinnchance oder der Auszahlungsbetrag entsprechend gesteigert werden.

Als Zentralrechner kann hierbei in besonders vorteilhafter Weise ein Telefon- oder Datenübertragungssatellit dienen, da hierdurch eine Vielzahl von potentiellen Spielteilnehmern erreicht wird. Die Identifizierung der Spielteilnehmer erfolgt dabei im Falle eines Funktelefons durch die sogenannte PIN-Nummer, so daß die Abbuchung der Teilnahmegebühr und die Zuordnung eines eventuellen Gewinnes an die richtige Person erfolgt. Bei der bevorzugten Ausführung des Spielsystems als Zahlenlotto kann z. B. die Endziffer des persönlichen PIN-Codes als "Losnummer" dienen. Als Einkoppelungselement kann jedoch auch der Personalausweis mit einer entsprechenden Identifikationsnummer, eine Magnetkarte, eine Bankkarte oder Kreditkarte oder die jeweilige Telefonnummer des Spielteilnehmers dienen. Anstatt der Endziffer kann jedoch auch als Gewinnkriterium die Anfangsziffer oder die vierte, fünfte oder sechste Stelle der entsprechenden Nummer dienen. Auf der Anzeige des Spielgerätes, sei es das Display des Telefons, der Bildschirm des PC's oder eine Anzeige eines gesondert aufgestellten Spielgerätes, wird hierbei die jeweilige Spielvariante (z. B. "Endziffer gewinnt; Gewinnchance 1:9" usw.) angezeigt. Ebenso können Zahlenblocks, Ziffern oder Buchstaben, beispielsweise der Anfangsbuchstabe des Familiennamens, als vom Zufallsgenerator "gezogenes" Gewinnkriterium dienen und zur Identifikation des Spielteilnehmers dienen. Diese Zuordnungsdaten sind im Zentralrechner über das Einkoppelungselement eingespeichert und nach "Ziehung" durch den Zufallsgenerator sofort festzustellen, so daß die entsprechende Gewinnzuweisung über

die jeweilige Telefonnummer, Bankkartennummer oder dergleichen nach Art des "electronic banking" erfolgen kann.

Insgesamt ergibt sich somit ein von einer Vielzahl von Teilnehmern auf einfache Weise nutzbares Spielgerätesystem, wobei insbesondere bereits bestehende elektronische Geräte, wie PC, Telefon zur Teilnahme an dem Spielgerätesystem geeignet sind. Hierdurch läßt sich das Buchstaben- oder Zahlenlotto oder Kombination daraus bedeutend häufiger durchführen, wobei sich zudem der Teilnehmer auf einfachste Weise, wie die Wahl einer Telefonnummer, an der aktuellen "Ziehung" beteiligen kann. Der Spieler muß also nicht mehr entsprechende Geschäfte aufsuchen, den Lottoschein ausfüllen, die Ziehung überwachen und den Gewinn einlösen. Hierdurch ergibt sich ein besonders einfaches Spielsystem, das zudem aufgrund der größtenteils vorhandenen Datenkommunikationswege und vorhandener Kommunikationsgeräte vom Verwaltungsaufwand bedeutend günstiger liegt, so daß entsprechend höhere Auszahlungsquoten erreichbar sind. Zudem ergibt sich insbesondere bei der Anordnung des Zentralrechners und des Zufallsgenerators im oder im Bereich eines Sendemastes oder eines Telekommunikationssatelliten die Möglichkeit einer besseren Auslastung vorhandener Kommunikationseinrichtungen.

Nachfolgend wird ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert und beschrieben. Hierbei zeigen:

Fig. 1 eine schematische Gesamtdarstellung des Spielgerätesystems; und

Fig. 2 eine vergrößerte Darstellung der Anzeige des Spielgerätes, das auch als Display an einem Fernsehbildschirm, einem Mobiltelefon, einem Computerbildschirm oder dergleichen ausgebildet sein kann.

In Fig. 1 ist eine Gesamtdarstellung des Spielgerätesystems 1 gezeigt, wobei eine Vielzahl von Spielgeräten 2 vorgesehen ist. Die Anzahl der Spielgeräte 2 kann dabei einige Tausende

oder mehr umfassen, da als Spielgeräte 2 in einfacher Weise bereits vorhandene elektronische Geräte Verwendung finden können. Neben einem speziell ausgebildeten Spielgerät 2 in der Form eines Spielautomatens 2a, wie er besonders für den Einsatz in Spielhallen für den öffentlichen Gebrauch Verwendung findet, können als Spielgeräte 2 auch im wesentlichen herkömmliche Fernsehgeräte 2b, Personalcomputer 2c, stationäre Telefone 2d, Mobiltelefone 2e und ähnliche, persönliche Datenübertragungsgeräte Verwendung finden. Die Anzeige 8 ist in der Ausführung als Spielautomat 2a in Form von überlappenden Scheiben dargestellt, kann jedoch auch als Leuchtenband, Leuchtring oder dgl. ausgebildet sein, um hier das gewohnte Erscheinungsbild beizubehalten. Als Voraussetzung zur Eignung als Spielgerät 2 ist lediglich eine Vorrichtung zur Datenfernübertragung 3 und ein Display oder eine Anzeige 8 zum Empfang des ermittelten Gewinnsymbols erforderlich. Die Datenfernübertragung 3 kann hierbei drahtgebunden, insbesondere über das Telefonnetz oder im Falle von Mobiltelefonen 2e drahtlos erfolgen. Über die Datenfernübertragung 3 sind die Spielgeräte 2 an einen Empfänger 4 für die von den Spielgeräten 2 gesendeten Daten und damit an einen Zentralrechner 5 angeschlossen, der vorzugsweise durch einen Hochleistungsrechner mit hohen Verarbeitungsgeschwindigkeiten und großer Speicherkapazität gebildet ist. An den Zentralrechner 5 ist des weiteren ein Sender 6 angeschlossen, der die Gewinnkombinationen, beispielsweise Gewinnzahlen, Gewinnsymbole oder Gewinnbuchstaben oder Kombinationen daraus an die Anzeigen 8 der Spielgeräte 2 übermittelt. Die Gewinnsymbole werden hierbei durch einen einzigen zentralen Zufallsgenerator 7 ermittelt oder "gezogen". Die Gewinnsymbole können dabei auch aus dem Spielautomaten-Sektor bekannte Symbole sein, wie z. B. drei Kirschen, drei Asse, drei Kronen, die an der Scheiben- oder Bandanzeige des Spielautomatens 2a dargestellt werden. Zugleich wird vom Zentralrechner 5 der Befehl der Gewinnzuweisung z. B. DM 5,- bei "Ziehung" von drei Assen an alle angeschlossenen Spielgeräte 2 gegeben.

Bei dem hier dargestellten Beispiel ist die Gewinnzahl "793", der zudem als weitere Gewinnsymbol-Kombination ein Buchstabe zugeordnet sein kann. Diese ermittelte Gewinnsymbol-Kombination X wird von dem Sender (oder mehrere Sender) 6 über die bidirektionale Datenfernübertragung 3 an die einzelnen angeschlossenen Spielgeräte 2 übertragen und dort dargestellt. Zugleich werden in bevorzugter Ausführung der On-line-Gewinnverbuchung die über den Empfänger 4 eingespeisten Teilnehmerdaten in dem Speicher des Zentralrechners 5 nach dieser Gewinnkombination indiziert und ebenfalls über die Datenfernübertragung 3 bei Gewinn die entsprechende Gewinnzuweisung übermittelt. Bei der Off-line-Gewinnzuweisung wird der Gewinn auf die eingeschobene Wertkarte verbucht.

Die Datenfernübertragung 3 kann hierbei auch durch mehrere regionale, zwischengeschaltete Sendestationen 3a erfolgen. Die aus Empfänger 4, Zentralrechner 5, Sender 6 und Zufallsgenerator 7 gebildete Einheit kann hierbei auch in der Sendestation 3a untergebracht sein, jedoch auch über weitere Datenverbindungen in einem anderen Staat, beispielsweise in Übersee angeordnet sein, oder auch auf einem hier angedeuteten Telekommunikations-Satelliten 10 untergebracht sein. Hierdurch kann eine sehr große Anzahl von potentiellen Spielteilnehmern erreicht werden. Der Telekommunikations-Satellit 10 kann hierbei in erdumkreisender oder auch in geostationärer Laufbahn fixiert sein.

Zur Teilnahme an der kontinuierlich erfolgenden Gewinnermittlung des Zufallsgenerators 7, beispielsweise im Minutentakt, ist an dem jeweiligen Spielgerät 2 eine Anschluß- oder Einkoppelungsvorrichtung 9 vorgesehen. Diese Einkoppelungsvorrichtung 9 ist bevorzugt als Kartenlesegerät ausgebildet, wie dies hier mit dem Karten-Eingabeschlitz 9a angedeutet ist. Hierbei kann eine Wertkarte insbesondere als sogenannte Chipkarte mit einem Wert von z. B. DM 100,- eingeschoben werden, wodurch die Einkoppelung und Teilnahme am Spiel bewirkt wird. Die erzielten Gewinne können dabei direkt auf das Guthaben aufgebucht werden, so daß der Spieler diese an der Verkaufsstelle wieder einlösen kann.

Die Einkoppelungsvorrichtung 9 weist in bevorzugter Ausführung weiterhin eine spezielle Registrierungsnummer auf, wobei diese Registrierungsnummer zugleich die mögliche Gewinnzahl bilden kann, sofern diese vom Zufallsgenerator 7 "gezogen" wird. Vom Empfänger 4 und dem Zentralrechner 5 wird hierbei bei einer Spielteilnahme die Registrierungsnummer des sendenden Spielgerätes miterfaßt und je nach Spielvariante, beispielsweise bei Übereinstimmung in der Endziffer über den Sender 6 eine entsprechende Gewinnzuweisung an dieses jeweilige Spielgerät 2 übermittelt. Wenn somit die Gewinnzahl X mit der Registrierungsnummer als Identifikationsnummer teilweise in einigen Stellen oder vollständig übereinstimmt, kann beispielsweise die eingeführte Karte in dem Kartenlesegerät 9a der Einkoppelungsvorrichtung 9 aufgewertet werden, wie dies im Zusammenhang mit Fig. 2 näher beschrieben wird.

Die Anschluß- oder Einkoppelungsvorrichtung 9 kann hierbei auch als Decoder mit einer bestimmten Registrierungsnummer gebildet werden, wie dies in der Ausführungsform 2b des Spielgerätes 2 in Form eines Fernsehempfängers dargestellt ist. Die Anzeige 8 der jeweiligen Gewinnzahlen kann hierbei durch Bildschirmtext oder ähnliche Vorrichtungen abgefragt werden. In der Ausführungsform 2c als Personalcomputer kann die Einkoppelungsvorrichtung 9 ebenfalls durch ein Modem mit einer bestimmten Registrierungsnummer erfolgen. Der Einsatz des Personalcomputers ermöglicht zudem die Darstellung der zuletzt gezogenen Gewinnzahlen an der Anzeige 8, so daß der Benutzer vor Einkoppelung in das Datennetz eine geeignete Gewinnchance abpassen kann. Zudem bietet der Einsatz des Personalcomputers 2c auch die Möglichkeit, mit mehreren Teilnehmernummern an dem Spiel teilzunehmen. Aus Gründen der Datensicherheit und der Vorbeugung vor Mißbrauch kann hierbei beispielsweise an dem Modem als Einkoppelungsvorrichtung 9 ein Schlüsselschalter 11 vorgesehen sein. Anstatt der Übertragung mittels Modem kann an den Personalcomputer 2c auch ein entsprechender Sender zur direkten Kontaktaufnahme über ein Datennetz mit dem Zentralrechner 5 vorgesehen sein. Eine

besonders einfache Ausführung der Einkoppelungsvorrichtung 9 besteht in der Ausführungsform 2d als stationäres Telefon, das beispielsweise den Telefonanschluß mit der Endnummer "22307" aufweist. Diese jeweils einer Person eindeutig zugeordneten Telefonnummer dient somit sowohl als "Losnummer" als auch zur Identifizierung für eine eventuelle Gewinnzuweisung. Zudem kann der Telefonteilnehmer durch die bereits größtenteils übliche Aufzeichnung von Telefongesprächsdaten, wie Anfangszeit, Endzeit, Gegenstellennummer eindeutig gegenüber dem Spielgerätesystembetreiber nachweisen, daß er zu einer bestimmten Zeit und somit einem bestimmten Gewinnspiel, beispielsweise um 20.38 Uhr in das Spielgerätesystem 1 eingekoppelt war und hier beispielsweise die Endnummer "307" gezogen wurde. Die vom Zufallsgenerator 7 ermittelten Gewinnzahlen können hierbei zur genaueren Übersicht auch jeweils mit der Zuordnung der "Ziehungsminute" in der Tageszeitung oder über Bildschirmtext in neutralen Medien dargestellt werden.

Mit der Ausführungsform 2e des Spielgerätes 2 als Mobiltelefon ist ebenfalls eine einfache und problemlose Einkoppelung und Teilnahme an dem Spielgerätesystem 1 möglich. Hierdurch ist ebenfalls durch die übliche Magnetkarte, beispielsweise mit der persönlichen Identifikationsnummer mit der Endziffer "8473" eine direkte Ermittlung eines eventuellen Gewinners on-line möglich, da die diesbezüglichen Senderdaten von dem Mobiltelefon 2e über den Empfänger 4 im Zentralrechner 5 vor "Ziehung" der Gewinnzahl durch den Zufallsgenerator 7 festgelegt und gespeichert sind. Durch Rücksendung mittels des Senders 6 kann somit dem Spielteilnehmer die Gewinnzahl und auch beispielsweise hier die Übereinstimmung in der Endziffer "3" angezeigt werden. Die Teilnehmergebühr an dem Spiel wird hierbei bevorzugt über die übliche Telefonteilnahmegebühr abgebucht. Anstatt der Zuweisung eines bestimmten Geldbetrages kann bei kleineren Gewinnen auch die Vergabe von Freieinheiten erfolgen. Bei größeren Gewinnen kann der Gewinnbetrag an dem Display 8 des Mobiltelefons 2e angezeigt werden und dann dem Teilnehmer eine entsprechende Benachrichtigung und Überweisung

übersandt werden. Eine Alternative ist hierbei, daß der Gewinnbetrag mittels des Zentralrechners 5 einem im Spielgerätesystem 1 bekannten Konto gutgeschrieben wird. Die Abbuchung bzw. Gewinnverbuchung erfolgt hierbei aus Gründen der Datensicherheit bevorzugt über eine angeschlossene Bank. Hierzu eignet sich insbesondere auch die Verwendung einer Kreditkarte oder einer Bankkarte als Einkoppelungselement an dem Karteneingabeschlitz 9a der Einkoppelungsvorrichtung 9, da hierdurch ebenfalls die Bankverbindung in codierter Form vorliegt und dann über das Kreditinstitut die entsprechende Gewinnzuweisung erfolgen kann. Da derartige Kreditkarten oder Bankkarten bereits sehr verbreitet sind, eignen sich diese Karten insbesondere zur Teilnahme an dem Spiel, da bei Kreditkarten über die Gesellschaft für Zahlungssysteme persönlich eindeutig zugeordnete Endziffern vergeben werden. Hierdurch ist dann die gewinnende Person auch unabhängig von den Registrierungsnummern der Einkoppelungsvorrichtung oder des Modems oder der Telefonnummer eindeutig feststellbar.

In Fig. 2 ist eine Anzeige 8, wie sie bei einem der Spielgeräte 2a bis 2e verwendet werden kann, dargestellt. Hierbei wird zunächst die gerade durchgeführte Spielvariante angezeigt, beispielsweise daß hier die letzten drei Ziffern einer Identifikationsnummer, sei es der Registrierungsnummer, der Decodernummer, der Telefonnummer oder der PIN-Nummer gewinnen. Zudem könnte hier beispielsweise als zusätzliche Gewinnvariante der Gewinn bei zutreffendem Buchstaben für den ersten Buchstaben des Familiennamens mit aufgeführt sein. Weiterhin wird an der Anzeige 8 die letzte Gewinnzahl X, hier also beispielsweise die Nummer "793" angezeigt. Zur Einschätzung der Gewinnmöglichkeit kann auch die aktuelle Teilnehmeranzahl, die sich in das Spielsystem gerade eingekoppelt haben, angezeigt werden, ebenso weitere spielrelevante Daten, wie das nächste stattfindende Sonder- oder Jokerspiel. Weiterhin wird dem potentiellen Spielteilnehmer die Gewinnchance, beispielsweise bei Übereinstimmung der Endziffer von z. B. "1 zu 9" angezeigt. Bei der Spielvariante mit zusätzlich vom Zufallsgenerator 7

ermittelten Buchstaben für den Anfangsbuchstaben des Familien- oder Vornamens kann beispielsweise die Gewinnchance mit "1 zu 200" angegeben werden. Diese Gewinnchancen sind prinzipiell ähnlich wie beim Roulett oder beim Zahlenlotto aufgebaut, so daß beispielsweise bei Übereinstimmung der letzten drei Endziffern bereits relativ hohe Gewinnquoten ausgezahlt werden.

Die vorstehend beschriebene Anzeige 8 an dem Display oder Bildschirm ist bei der Ausführung als Spielhallen-Gerät 2a andauernd vorhanden, während diese Anzeige bei einem Fernsehgerät gemäß der Ausführung 2b über einen bestimmten Kanal oder Bildschirmtext aufgerufen werden kann. Entsprechendes gilt für die Aufrufmöglichkeit bei den Spielgeräten 2c, 2d und 2e, wobei die Anzeige 8 über einen günstigen Telefontarif aufgerufen werden kann. Dabei können auch weitere Spielinformationen enthalten sein, beispielsweise die aktuelle Uhrzeit, der Spielrhythmus, z. B. im Minutentakt und andere Angaben, wie die Teilnehmeranzahl, Zahl der bisherigen Gewinne, die letzten Auszahlungsquoten oder die letzten zwanzig Gewinnzahlen. Diese Daten werden hierbei durch das Spielgerätesystem 1 laufend aktualisiert.

Wenn sich der Spieler zur Teilnahme entschlossen hat, kann er eine entsprechende Wertkarte oder seine persönliche Kredit- oder Bankkarte an der Einkoppelungsvorrichtung 9 ggf. durch Eintippen eines zusätzlichen Nummern-Codes eingeben und wird somit an das Spielgerätesystem 1 angeschlossen oder eingekoppelt. Entsprechendes erfolgt nach Wahl einer bestimmten Telefonnummer bei den Geräten gemäß der Ausführungsform 2d und 2e. Hierauf erhält der Teilnehmer eine Bestätigung, daß er bei der nächsten "Ziehung" mit teilnimmt, wobei zugleich die entsprechende Teilnahmegebühr von der am Karteneingabeschlitz 9a eingeschobenen Wert- oder Kreditkarte abgebucht wird. Zugleich werden über die Datenfernübertragung 3 die persönlichen Daten, also die "Losnummer" über den Empfänger 4 in den Zentralrechner 5 eingespeist. Dabei wird für jeweils ein Spiel eine bestimmte Zeitgrenze gesetzt, bis die Einspeicherung und Registrierung

als Spieler erfolgen kann, beispielsweise bei einem Minutentakt die ersten dreißig Sekunden einer Minute. Dann wird durch den Zufallsgenerator 7 die Gewinnzahl X ermittelt und mittels des Zentralrechners 5 die Gewinner bzw. die gewinnenden Spielgeräte 2 ermittelt und benachrichtigt. Bei Vorliegen einer Kredit- oder Bankkarte kann dann die Gewinnzuweisung on-line direkt auf das persönliche Konto erfolgen. Wenn eine Wertkarte z. B. in Form einer üblichen Telefonkarte verwendet wird, kann hier der Gewinnbetrag gutgeschrieben werden oder zusätzliche Freieinheiten zur Nutzung eines Datennetzes, wie z. B. im Internet, als Sonderspiele vergeben werden. Im Falle von Spielhallen-Geräten, die grundsätzlich öffentlich zugänglich sind, kann zusätzlich eine Kontostandsanzeige 9b sowie auch ein Drucker 9c vorgesehen sein, mit dem ein eventueller Gewinn, z. B. bei "Ziehung" von drei Assen durch den Zufallsgenerator 7 und dementsprechende Anzeige an dem hier dargestellten elektronischen Dreischeiben-Display des Spielautomatens 2a dokumentiert wird. Mit einem solchem Beleg kann sich dann der Spieler vom Spielhallenbetreiber den entsprechenden Gewinn, der auf der Wertkarte verbucht ist, auszahlen lassen. Diese Wertkarte mit einem Nennwert von z. B. DM 100,- hat zudem den Vorteil, daß der Spieler selbst beim Spiel am Spielautomaten 2a anonym bleibt und die Datenfernübertragung 3 von On-line-Buchungsvorgängen entlastet wird.

Bevorzugt wird jedoch die Gewinntransaktion, insbesondere bei größeren Beträgen, direkt auf eine Bank oder ein Konto durchgeführt, dessen Inhaber durch die Kreditkartennummer oder PIN-Nummer oder die Telefonnummer identifiziert ist. Als Alternative kann jedoch auch bei dem Spielgerätesystem-Betreiber ein entsprechendes Konto eingerichtet werden. Zur Sicherheit können dabei auch bestimmte Maximaleinsätze pro Tag von beispielsweise DM 500,- ähnlich wie bei Spielbanken festgesetzt werden.

Durch das beschriebene Spielsystem ergibt sich ein sehr hoher Datendurchsatz selbst bei Tausenden von Mitspielern, so daß

die einzelnen Gewinnermittlungen in Sekundenschnelle durchgeführt werden können. Hierdurch ist gegenüber dem üblichen Zahlenlotto eine bedeutend größere Häufigkeit von Ziehungen und damit Gewinnmöglichkeiten gegeben. Zudem zeichnet sich das System durch besonders einfache Handhabung und Bedienungsfreundlichkeit aus, wodurch dieses Spielgerätesystem 1 insbesondere in Datennetzwerken, wie Internet, von den jeweiligen Betreibern ("Provider") integriert werden kann.

Patentansprüche

1. Spielgerätesystem (1) mit mehreren, entfernt voneinander befindlichen Spielgeräten (2), die über eine jeweils zugeordnete Datenfernübertragung (3) mit einem gemeinsamen Zentralrechner (5) verbindbar sind und von einem Zufallsgenerator (7) zur Ermittlung einer Gewinnsymbol-Kombination (X) angesteuert sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Zufallsgenerator (7) dem Zentralrechner (5) zugeordnet ist, wobei die Spielgeräte (2) jeweils als Anzeige (8) der vom Zufallsgenerator (7) ermittelten Gewinnsymbol-Kombinationen (X) ausgebildet sind und mit einer Einkoppelungsvorrichtung (9) zur Teilnahme an den kontinuierlich erfolgenden Gewinnermittlungen verbunden sind.

2. Spielgerätesystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einkoppelungsvorrichtung (9) durch ein Kartenlesegerät (9a) zum Lesen einer persönlichen Identifikationskarte gebildet ist.

3. Spielgerätesystem nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Identifikationskarte durch eine Kreditkarte gebildet ist.

4. Spielgerätesystem nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Einkoppelungsvorrichtung (9) eine spezifische Registrierungsnummer aufweist.

5. Spielgerätesystem nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Registrierungsnummer durch die Telefonanschlußnummer eines stationären Telefons (2d) oder eines Mobiltelefons (2e) gebildet ist.

6. Spielgerätesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Zentralrechner (5) und der zugeordnete Zufallsgenerator (7) in einem Telekommunikationssatelliten (10) angeordnet sind.

7. Spielgerätesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Spielgerät (2) durch ein Fernsehgerät mit einem zugeordneten Decoder (2b) gebildet ist.

8. Spielgerätesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Spielgerät (2) durch einen Personalcomputer (2c) mit einem Modem zum Anschluß an die Datenfernübertragung (3) gebildet ist.

9. Spielgerätesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Spielgerät (2) durch ein stationär angeschlossenes Telefon (2d) gebildet ist.

10. Spielgerätesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Spielgerät (2) durch ein Mobiltelefon (2e) gebildet ist.

11. Spielgerätesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Einkoppelungsvorrichtung (9) einen Protokolldrucker (9c) aufweist.

12. Spielgerätesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Einkoppelungsvorrichtung (9) eine Kontostandsanzeige (9b) aufweist.

13. Spielgerätesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß

der Zentralrechner (5) mit einer automatischen, bargeldlosen Gewinnverbuchungs-Einrichtung verbunden ist.

14. Spielgerätesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Entrichtung der Teilnahmegebühr an der kontinuierlich erfolgenden Gewinnermittlung durch die Abbuchung einer oder mehrerer Telefoneinheiten erfolgt.

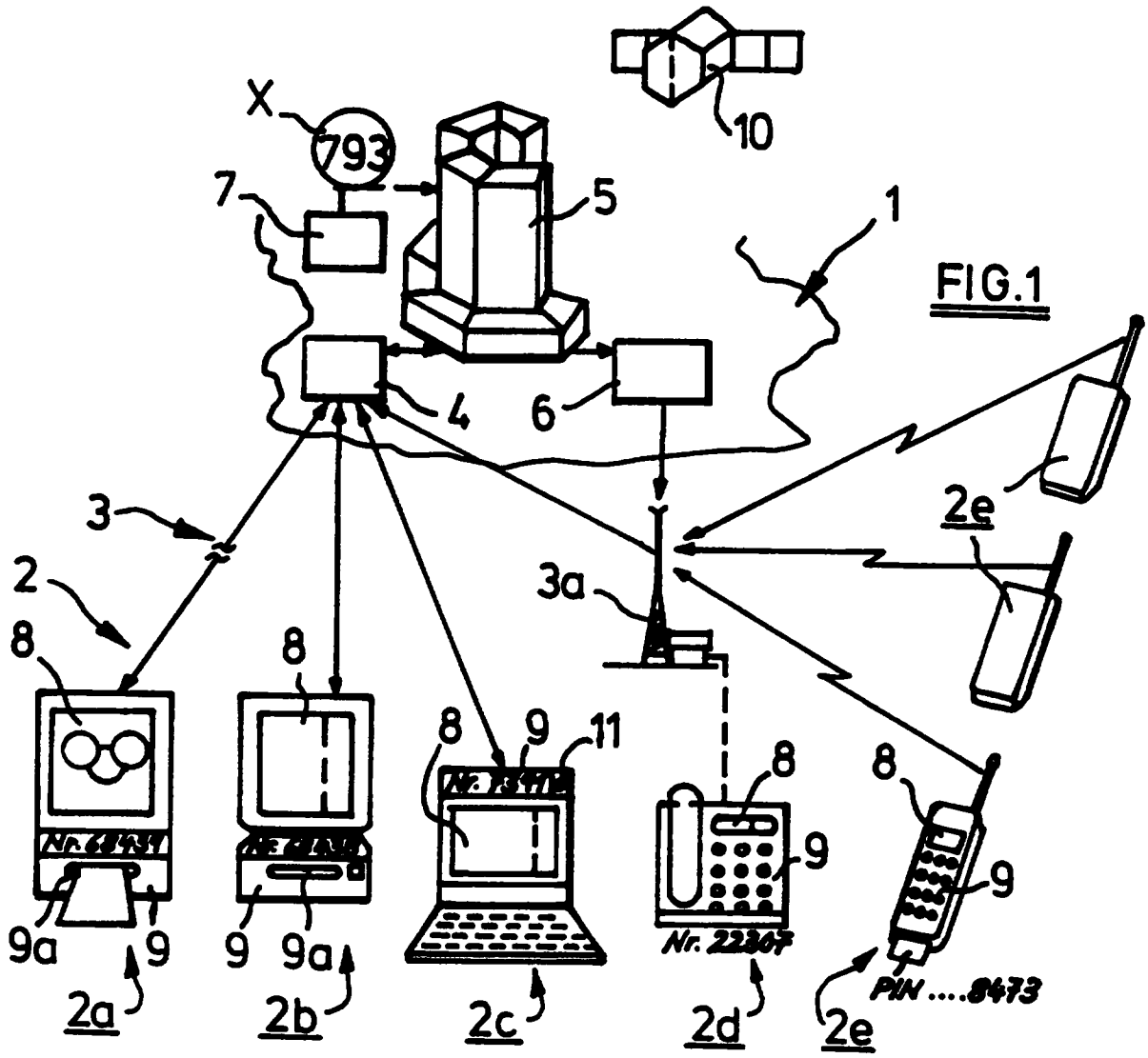

X
793
7
5
10
1
4
6
3
2
8
2e
3a
9
11
9a
2a
2b
2c
2d
2e
PIN 8473

FIG.1

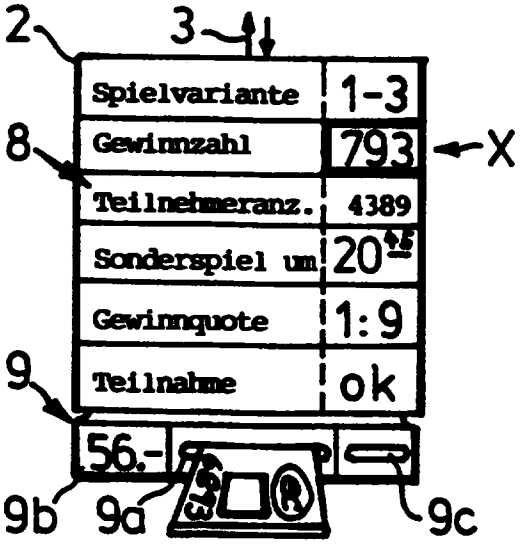

2
3
Spielvariante
1-3
8
Gewinnzahl
793
X
Teilnehmeranz.
4389
Sonderspiel um
20
Gewinnquote
1:9
9
Teilnahme
ok
56.-
9b
9a
9c

FIG. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter nal Application No
PCT/EP 96/00306

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 G07F17/32

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 G07F G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	EP,A,0 620 688 (NEWS DATACOM) 19 October 1994 see column 7, line 42 - column 10, line 1; figures 1,2 see column 12, line 15 - line 43; figure 5	1-3,6,7, 12,13 4,5,9,10

Y A	WO,A,89 02139 (AMERICAN TELEPHONE AND TELEGRAPH COMPANY) 9 March 1989 see page 3, line 13 - page 5, line 29; figures	4,5,9 1,13,14

X Y	EP,A,0 450 520 (GANOT) 9 October 1991 see column 3, line 7 - column 5, line 34; claim 8; figures	1-3,8, 11-13 4,5,9,10

	-/--	

[X] Further documents are listed in the continuation of box C.

[X] Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
14 May 1996	30. 05. 96

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Interr nal Application No
PCT/EP 96/00306

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	US,A,5 340 119 (GOLDFARB) 23 August 1994 see column 1, line 20 - line 56; figures	1,11,14 9,10 4,5
Y	DE,A,41 36 065 (GRUNDIG EMV) 6 May 1993 see column 2, line 23 - line 30; figures	10
A	US,A,5 326 104 (PEASE ET AL.) 5 July 1994 see abstract; figures	1
A	US,A,4 669 730 (SMALL) 2 June 1987 see abstract; figure 7	1
A	US,A,4 494 197 (TROY ET AL.) 15 January 1985 see abstract; figure 1	1

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
EP-A-620688	19-10-94	AU-B-	668462	02-05-96
		AU-B-	5940694	20-10-94
		CA-A-	2120889	17-10-94
		JP-A-	7059073	03-03-95
WO-A-8902139	09-03-89	US-A-	4996705	26-02-91
		AU-B-	1229788	31-03-89
		US-A-	5403999	04-04-95
EP-A-450520	09-10-91	NONE		
US-A-5340119	23-08-94	BR-A-	9400406	23-08-94
		CA-A-	2114666	02-08-94
		GB-A-	2287198	13-09-95
DE-A-4136065	06-05-93	NONE		
US-A-5326104	05-07-94	NONE		
US-A-4669730	02-06-87	US-A-	4815741	28-03-89
US-A-4494197	15-01-85	US-A-	4689742	25-08-87

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 96/00306

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 G07F17/32

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 G07F G06F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X Y	EP,A,0 620 688 (NEWS DATACOM) 19.Oktober 1994 siehe Spalte 7, Zeile 42 - Spalte 10, Zeile 1; Abbildungen 1,2 siehe Spalte 12, Zeile 15 - Zeile 43; Abbildung 5	1-3,6,7, 12,13 4,5,9,10
Y A	WO,A,89 02139 (AMERICAN TELEPHONE AND TELEGRAPH COMPANY) 9.März 1989 siehe Seite 3, Zeile 13 - Seite 5, Zeile 29; Abbildungen	4,5,9 1,13,14
X Y	EP,A,0 450 520 (GANOT) 9.Oktober 1991 siehe Spalte 3, Zeile 7 - Spalte 5, Zeile 34; Anspruch 8; Abbildungen	1-3,8, 11-13 4,5,9,10

-/--

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

[X] Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
14.Mai 1996	30. 05. 96

Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk	

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X Y A	US,A,5 340 119 (GOLDFARB) 23.August 1994 siehe Spalte 1, Zeile 20 - Zeile 56; Abbildungen	1,11,14 9,10 4,5
Y	DE,A,41 36 065 (GRUNDIG EMV) 6.Mai 1993 siehe Spalte 2, Zeile 23 - Zeile 30; Abbildungen	10
A	US,A,5 326 104 (PEASE ET AL.) 5.Juli 1994 siehe Zusammenfassung; Abbildungen	1
A	US,A,4 669 730 (SMALL) 2.Juni 1987 siehe Zusammenfassung; Abbildung 7	1
A	US,A,4 494 197 (TROY ET AL.) 15.Januar 1985 siehe Zusammenfassung; Abbildung 1	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 96/00306

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP-A-620688	19-10-94	AU-B-	668462	02-05-96
		AU-B-	5940694	20-10-94
		CA-A-	2120889	17-10-94
		JP-A-	7059073	03-03-95
WO-A-8902139	09-03-89	US-A-	4996705	26-02-91
		AU-B-	1229788	31-03-89
		US-A-	5403999	04-04-95
EP-A-450520	09-10-91	KEINE		
US-A-5340119	23-08-94	BR-A-	9400406	23-08-94
		CA-A-	2114666	02-08-94
		GB-A-	2287198	13-09-95
DE-A-4136065	06-05-93	KEINE		
US-A-5326104	05-07-94	KEINE		
US-A-4669730	02-06-87	US-A-	4815741	28-03-89
US-A-4494197	15-01-85	US-A-	4689742	25-08-87